

ІННОВАЦІЙНІ ЗАСОБИ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКЛАДАННЯ АВТОСПРАВИ

У статті зроблена спроба вдосконалити технологічну схему вивчення майбутніми вчителями дисциплін спеціалізації за профілем навчання «Автосправа» на основі застосування сучасних інформаційних засобів і реалізації основних принципів самостійної роботи з інтелект-картами.

The improvement of the scheme of the study of "Autobusiness" by future teachers are discussed in the article. This technological scheme is based on the use of modern information tools and the basic principles of independent work with mind maps.

Інтенсивний розвиток інформаційного суспільства зумовлює необхідність розв'язання педагогами комплексу проблем, пов'язаних з формуванням компетентностей школярів з основ наук і з важливими завданнями професійної орієнтації учнівської молоді. Адже сучасне профільне навчання спрямоване на своєчасний вибір школярами професії, яка відповідає їх індивідуальним психофізіологічним особливостям і перспективним потребам народного господарства в кадрах.

За нинішніх умов відродження національної економіки і зростання потреб народного господарства на робітничі професії роль вчителя технологій постійно

підвищується, що зумовлює необхідність інтенсифікації гурткової і факультативної роботи як у загальноосвітніх навчальних закладах (ЗНЗ), так і в міжшкільних навчально-виробничих комбінатах (МНВК). Як показує практичний досвід, ефективно організована спільна робота середньої школи і МНВК сприяє здобуванню учнями (особливо старшого шкільного віку) знань, вмінь та навичок, необхідних для оволодіння першою робітничою професією (водія, кухаря, слюсаря тощо).

Останнім часом спостерігається тенденція до збільшення кількості старшокласників, які виявляють бажання здобути професію водія та отримати відповідне посвідчення. Це зумовлено такими чинниками: *по-перше*, розвиток суспільства зумовлює зростання кількості автоперевезень, які є основою організації переміщень як вантажів, так і пасажирів; *по-друге*, навчання в МНВК на відмінну від «експрес-підготовки» водіїв в автошколах відрізняється ґрунтовністю, є безкоштовним і відповідно, доступним для всіх учнів. Крім цього, в автошколах проводиться підготовка водіїв-любителів категорії «В» (а не професіоналів, як у МНВК), навчальний процес не носить системного характеру, а контингент автошкіл складається з осіб різного віку – від молоді до пенсіонерів. Такі «учні» мають різні навчальні можливості, що суттєво ускладнює для педагога завдання ефективної організації процесу оволодіння курсантами теоретичними знаннями та практичними навичками, необхідними для керування транспортними засобами.

У зв'язку з цим, загострюється проблема професійної підготовки висококваліфікованих учителів технологій, які мають забезпечити належний рівень викладання дисциплін автосправи в МНВК і гарантувати значно вищий рівень безпеки всіх учасників дорожнього руху як у ході навчання старшокласників, так і після отримання ними посвідчення водія.

Мета статті – вдосконалити технологічну схему вивчення майбутніми вчителями дисциплін спеціалізації за профілем навчання «Автосправа».

Державний стандарт освітньої галузі «Технологія» головним напрямом реалізації нового змісту трудового навчання визначає проектно-технологічну діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до реалізації готового продукту. Технологічний підхід дає змогу реалізувати варіативність у змісті сучасної трудової підготовки учнів, яка має спрямовуватися не на «ремісничє навчання», а на розвиток творчої ініціативи та реалізацію індивідуальних можливостей кожного школяра [1].

Проблемі застосування проектно-технологічної діяльності учнів на уроках трудового навчання присвячені наукові праці О. Коберника, Н. Матяш, В. Сидоренка та інших вчених-педагогів. Їхні результати свідчать, що оновлений зміст шкільного предмета і методика трудового навчання мають базуватися на гнучкій організації процесу навчання учнів, де пріоритет належить сучасним інформаційним засобам та інноваційним педагогічним технологіям. Разом з цим, неодноразові спроби вчених (В. Сидоренко, Г. Терещук, Д. Тхоржевський та ін.) переглянути зміст професійно-педагогічної підготовки студентів не вирішили суперечностей між традиційною системою підготовки майбутніх учителів технологій і необхідністю в індивідуальному творчому характері їх практичної діяльності. А такі чинники, як технологізація навчального процесу в ЗНЗ, оснащення їх сучасною навчальною технікою, відсутність спеціальної підготовки студентів до ефективного застосування інноваційних педагогічних технологій у професійній діяльності, загострюють цю проблему.

Як показали результати аналізу наукових праць (Ю.К. Бабанський, Н.П. Наволокова, А.М. Матюшкін, О.М. Пехота та ін.), дієвим способом розв'язання цієї проблеми є розробка науково-методичного комплексу на основі інноваційних педагогічних технологій та інформаційних засобів їх реалізації. З огляду на це, особливої уваги заслуговують наукові праці А.В. Педорича [2; 3], в яких висвітлюються

дидактичні можливості новітніх технологій у процесі опанування майбутніми вчителями курсу «Автосправа». Однак, у його працях (як і в більшості публікацій інших авторів) основна увага приділяється застосуванню інноваційних засобів під час вивчення студентами загальнотехнічних дисциплін у вищих навчальних закладах, а проблема підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності у МНВК залишається не розробленою.

Зазначене зумовлює потребу в технологізації підготовки майбутніх учителів технологій з усіх профільюючих дисциплін. Зокрема, практична підготовка студентів до викладання автосправи у середній школі та в МНВК здійснюється в основному під час опанування курсів «Ремонт та експлуатація автопарку», «Правила дорожнього руху», «Практикум з технічного обслуговування та ремонту автомобілів» і «Методика викладання дисциплін автосправи». Тому, **завданнями статті є**: розробка узагальненої технологічної схеми вивчення студентами дисциплін спеціалізації за профілем навчання «Автосправа», уточнення напрямків використання інформаційних засобів у процесі технологізації навчання автосправі на основі застосування сучасних інформаційних засобів і реалізації основних принципів самостійної роботи майбутніх учителів з інтелект-картами.

У статті [1] запропоновано технологічну схему вивчення курсу «Практикум з технічного обслуговування та ремонту автомобілів», яку доцільно використати під час опанування студентами всіх дисциплін спеціалізації за відповідним профілем навчання. Ця схема разом із цільовими орієнтирами та принципами складає структурну модель педагогічної технології підготовки студентів до викладання автосправи (див. рис. 1).

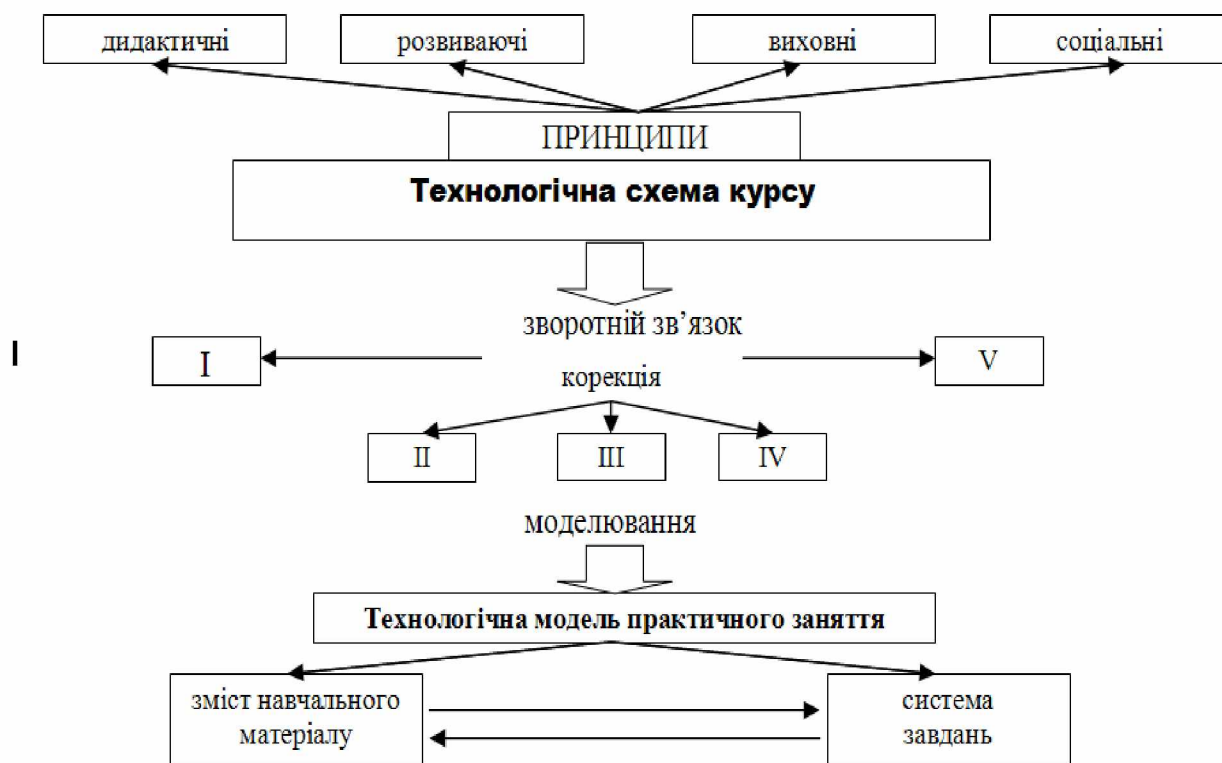


Рис. 1. Структура педагогічної технології підготовки майбутніх учителів до викладання автосправи

На рис. 1 подано узагальнену технологічну схему вивчення студентами будь-якої дисципліни за профілем навчання «Автосправа», яка передбачає п'ять взаємопов'язаних і взаємозалежних етапів, зокрема: загальні й технологічні цілі, форми організації навчання, методи проведення занять, засоби перевірки та оцінки результатів. Зокрема, на

I етапі визначається загальна мета, яка є основою для постановки технологічних цілей і полягає в набутті студентами теоретичних знань і практичних навичок.

На *II етапі* відбувається формулювання технологічних цілей і завдань на основі класифікації і систематизації об'єктів, їх взаємозв'язку та використання для опису категорій, розмішених ієрархічно і послідовно. Конкретними цілями і завданнями є: забезпечення послідовності викладання програмного матеріалу, взаємної обумовленості окремих тем, свідомого засвоєння студентами навчальної інформації з урахуванням знань з інших дисциплін.

Ми цілком погоджуємося з думкою Г. Селевка, який вважає умовою технологічної постановки цілей їх переклад на мову зовнішньо виражених дій, що формуються через результати навчання [4, с. 24]. Використання технологічної постановки цілей дає можливість чітко уявити, на якому рівні знаходяться студенти, розробити еталони для оцінювання отриманих результатів. У цьому випадку навчальний процес для кожного майбутнього вчителя технологій стає індивідуалізованим.

Поступове переведення загальних цілей у конкретні не може мати спрощено-лінійний характер – його потрібно проводити, спираючись на загальний зв'язок. Тому, навчальна мета має бути сформульована чітко й однозначно. Складена таксономія стає також орієнтиром для визначення цілей навчальної діяльності, допомагає у виборі методів проведення заняття, конструювання системи навчальних завдань тощо.

На *III етапі* (вибір форм організації навчання) практичні заняття визначаються як основна форма навчального процесу, але їхні функції, організація, мета, засоби можуть істотно змінюватися. Заняття проводяться з урахуванням особливостей технологічної побудови навчального процесу і рівня підготовки майбутніх учителів; визначаються зміст самостійної роботи та способи використання отриманих теоретичних знань. Кожна форма навчання здійснюється як цілеспрямована навчальна діяльність, в ході якої студент знаходиться в ролі або суб'єкта, як джерела ідей, або опонента, який діє в межах колективного обговорення проблеми [5, с. 122].

На цьому етапі основним завданням є створення умов для професійної активності студентів, свідомої постановки цілей і завдань, їх творчого досягнення. За цих умов характерними є такі особливості, як: забезпечення співробітництва викладача і студентів; конструювання навчальної діяльності, яка розкриває суб'єктивний досвід студентів, поглиблює і розширює педагогічні знання; стимулювання майбутніх учителів до використання сучасних засобів для виконання завдань; оцінювання не лише кінцевого результату, а й процесу їхньої діяльності; заохочення студентів аналізувати, вибирати й засвоювати раціональні способи, знаходити свої; формування професійно-педагогічного мислення й мотивація до творчого оволодіння професією вчителя.

Під час вибору методів проведення заняття (*IV етап*), що забезпечує створення умов для вияву творчої активності студентів, їхня діяльність спрямовується на збагачення уяви, мислення, розкриття суб'єктивного досвіду.

На *V етапі* (вибір засобів перевірки та оцінки результатів організованої навчальної діяльності студентів) якість виконаних завдань оцінюється з позиції навчальних можливостей майбутнього вчителя технологій, тому рівень його підготовки співставляється з його попередніми досягненнями.

Органічним продовженням технологічної схеми є модель заняття, яка охоплює систему завдань і відповідне структурування навчального матеріалу. З урахуванням вимог індивідуалізації та професійно-педагогічної спрямованості навчання нами розроблено систему спеціальних завдань до кожної теми з усіх дисциплін спеціалізації студентів, які передбачають тісний взаємозв'язок теорії з практикою. У зв'язку з цим, загальний зміст завдань конструювався з урахуванням принципу блокового введення теоретичних знань, поданих у вигляді схем, що дає змогу простежити внутрішні і зовнішні зв'язки. Ці схеми називають інтелект-картами (від англ. Mind Map – карта

знань), які за своєю сутністю є діаграмами, що відображають ключові ідеї, завдання або інші елементи, розташовані радіально навколо основного слова (ідеї, теми тощо). Зокрема, у процесі опанування теми «Принципи управління автопарком» (курс «Ремонт та експлуатація автопарку») інтелект-карти застосовувалися для структурування та класифікації ідей (див. рис. 2). При цьому, під час створення студентами власних інтелект-карт використовувався доступ до мережі Інтернет, де після реєстрації надавалося безкоштовне програмне забезпечення (<http://mind42.com/portal/registration>).

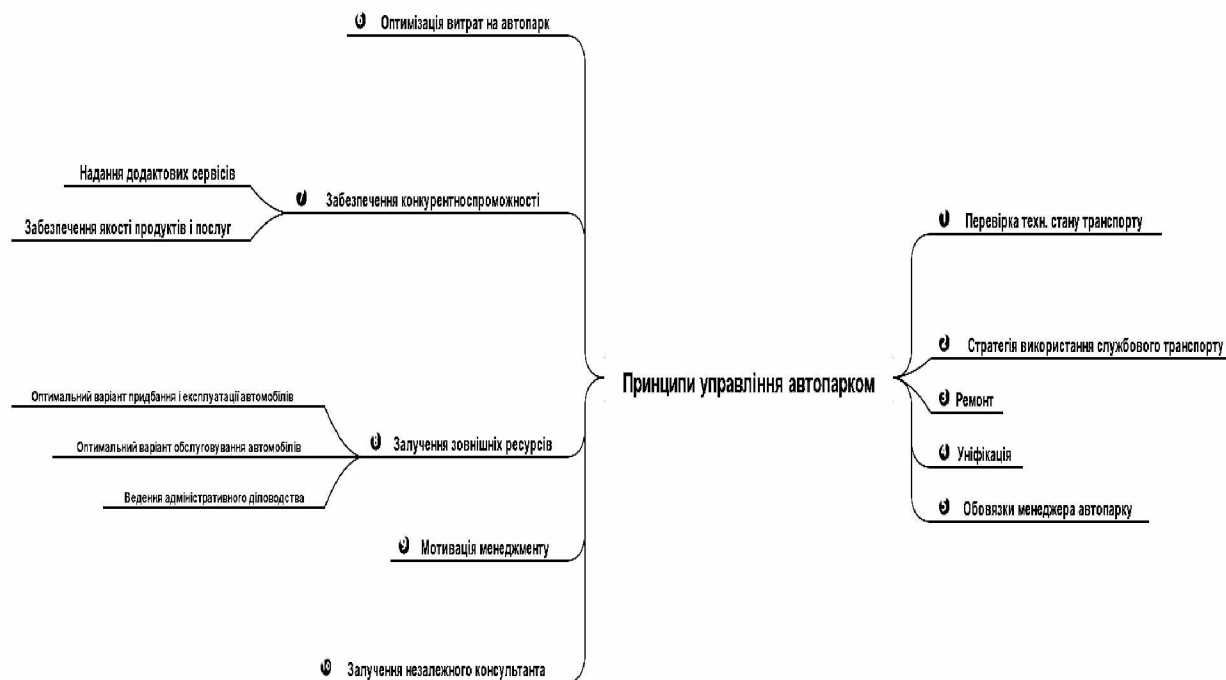


Рис. 2. Принципи управління сучасним автопарком

Графічна техніка створення інтелект-карт дає можливість стимулювати творчі здібності студентів, використовуючи радіантне мислення людини (здатність мислити асоціативно, від центру до периферії). Основними перевагами цих карт, на відміну від традиційних схем, є такі: об'єкт вивчення викристалізовується в центральному образі; основні теми взаємопов'язані з центральним образом, в яких він деталізується; другорядні образи (теми) разом з центральним створюють вузлову структуру, в якій відображені всі зв'язки; глибина засвоєння навчального матеріалу адекватна деталізованим структурам.

Разом з цим, викладач може спостерігати, на якому рівні студенти засвоїли навчальний матеріал, виявляти помилки, коригувати діяльність майбутніх учителів. Очевидними є переваги інтелект-карт порівняно з такими засобами, як відео- чи комп'ютерні ролики, адже ці карти можуть замінити багатохвилинні навчальні демонстрації та не потребують значних матеріальних витрат [6].

Практика показала, що кожен елемент практичного заняття доцільно завершувати проблемними запитаннями, що стимулює студентів до пошуку та формулювання відповідних висновків. На рис. 3 зображено структуру та етапи технологічної підготовки майбутніх учителів до викладання автосправи.

Діагностично-моделюючий етап	ДІЯЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧА	<ul style="list-style-type: none"> – загальні цілі – конкретні цілі – інструктаж – індивідуальні завдання – допомога – стимулювання дослідної діяльності – координація 	СПІВРІБІТНИЦТВО	<ul style="list-style-type: none"> – усвідомлення цілей; – мотивація – усвідомлення діяльності – вибір завдань – індивідуальні консультації – підготовка до заняття 	ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТА
Регулятивно-процесуальний етап		<ul style="list-style-type: none"> – проведення заняття – оперативний зворотній зв'язок (зовнішній) – корекція 		<ul style="list-style-type: none"> – активна участь – оперативний зворотній зв'язок (внутрішній) – способи діяльності 	
Оцінюючий етап		<ul style="list-style-type: none"> – оцінка – підсумковий контроль 		<ul style="list-style-type: none"> – еталони, тести – підведення підсумків (самооцінка) 	

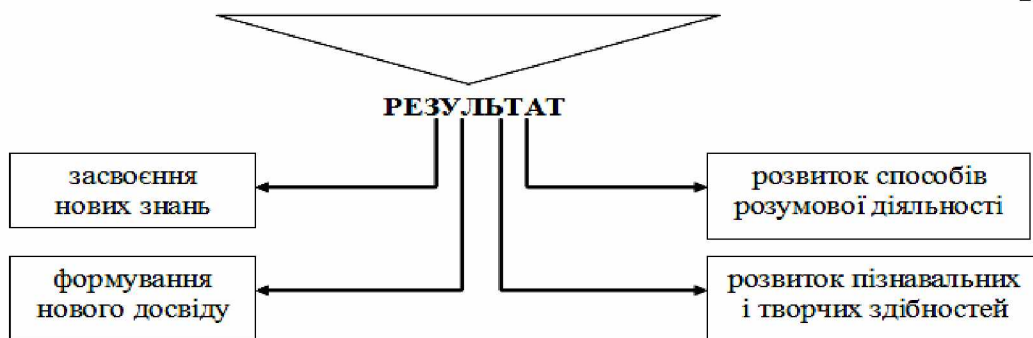


Рис. 3. Етапи технологічної підготовки студентів до викладання автосправи

Отже, у процесі технологізації підготовки майбутніх до викладання автосправи в загальноосвітніх навчальних закладах і МНВК обов'язковим є врахування педагогом дидактичних принципів і цільових орієнтирів, які необхідні для вирішення проблеми ефективної організації навчально-виховного процесу. Пропонована педагогічна технологія має переваги, обумовлені адаптивністю до сучасних вимог (зокрема кредитно-модульної системи організації навчального процесу) та змістовим наповненням навчально-методичного забезпечення практичних занять і самостійної роботи студентів, що відповідає сучасним запитам практики. Подальші наукові пошуки доцільно спрямувати на розв'язання проблем вдосконалення самостійної і науково-дослідної роботи студентів та її конкретизації для потреб сучасної школи.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Царенко О.М. Технологія підготовки майбутніх учителів до викладання автосправи в середній школі / О.М. Царенко, Ю.В. Колтко // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. – Умань: ПП Жовтий О.О., 2009. – Ч. 3. – С. 191-199.
2. Педорич А.В. Застосування новітніх технологій при вивченні навчальних предметів з профілю «Автосправа» / А.В. Педорич // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Сер. пед. науки: [зб. наук. праць] / Чернігівський держ. пед. ун-т ім. Т.Г. Шевченка. – Чернігів, 2005. – Вип. 29. – С. 72-75.
3. Педорич А.В. Нові інформаційні технології у навчанні автосправи / А.В. Педорич // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2006. – №3. – С. 34-38.
4. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / [О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська, та ін.]; за ред. О.М. Пехоти. – К.: Вид-во А.С.К., 2003. – 255 с.

5. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: [монографія / С.О. Сисоєва, А.М. Алексюк, П.М. Воловик, О.І. Кульчицька, Л.Є. Сігаєва, Я.В. Цехмістер та ін.]; за заг. ред. С.О. Сисоєвої. – К.: Віпол, 2001. – 510 с.

6. Д. Роэм. The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures / Роэм Д. – М.: Эксмо, 2010. – 352 с.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Царенко Олександр Миколайович – доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін та методики трудового навчання.

Наукові інтереси: теорія навчання.